



CFO 15312 US/kh  
09/840,157

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年10月23日

出 願 番 号

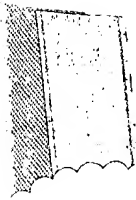
Application Number:

特願2000-322992

出 願 人

Applicant(s):

キヤノン株式会社



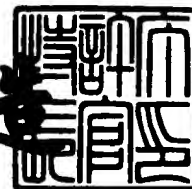
CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT



2001年 5月18日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3041080

【書類名】 特許願

【整理番号】 4271023

【提出日】 平成12年10月23日

【あて先】 特許庁長官 及川 構造 殿

【国際特許分類】 G06F 19/00  
G06F 9/06

【発明の名称】 アプリケーション・プログラム課金システム、装置、集  
計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プロ  
グラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記  
録した記録媒体

【請求項の数】 48

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
社 内

【氏名】 山澤 祐一郎

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代表者】 御手洗 富士夫

【代理人】

【識別番号】 100085006

【弁理士】

【氏名又は名称】 世良 和信

【電話番号】 03-5643-1611

【選任した代理人】

【識別番号】 100100549

【弁理士】

【氏名又は名称】 川口 嘉之

【選任した代理人】

【識別番号】 100106622

【弁理士】

【氏名又は名称】 和久田 純一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 066073

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 アプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

供給されたアプリケーション・プログラムを使用して成果物を得た時点で、前記成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する課金管理サーバを備えるアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2】

前記課金管理サーバは、前記成果物の出力態様に基づいて異なる料金で課金する請求項 1 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3】

前記課金管理サーバとネットワークにより接続された前記アプリケーション・プログラムを使用する出力装置を備える請求項 1 又は 2 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 4】

前記出力装置は、ユーザが指定する前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能と、を備える請求項 3 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 5】

前記集計サーバ機能は、前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報とを前記課金管理サーバへ送信する請求項 4 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 6】

前記出力装置は、課金テーブルを有すると共に、前記アプリケーション・プロ

グラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報と前記課金テーブルとによる課金処理の結果を前記課金管理サーバへ送信する請求項 4 又は 5 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 7】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記出力装置は、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変動させた複数の課金テーブルを有する請求項 6 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 8】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラム及び前記成果物を指定するアプリケーション・プログラム指定手段を備える請求項 1 乃至 7 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 9】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラムをユーザが操作するユーザ端末装置である請求項 3 乃至 8 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 10】

前記出力装置とネットワークにより接続され、前記アプリケーション・プログラムをユーザが操作するユーザ端末装置を備える請求項 3 乃至 8 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 11】

前記出力装置は、指定されたアプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードし、前記ユーザ端末装置上で実行させる若しくはユーザに実行させるアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える請求項 10 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 12】

指定されたアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プ

ログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバと、

前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバと、を備え、

前記課金管理サーバ、前記アプリケーション・プログラムサーバ及び前記集計サーバが互いにネットワークにより接続された請求項 1 又は 2 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 3】

前記アプリケーション・プログラム及び前記成果物を指定するアプリケーション・プログラム指定手段を有するユーザ端末装置を備える請求項 1 2 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 4】

前記アプリケーション・プログラムサーバは、アプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードする請求項 1 3 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 5】

前記ユーザ端末装置にダウンロードされて実行されたアプリケーション・プログラムの実行内容を前記アプリケーション・プログラム使用ログに記録する請求項 1 4 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 6】

前記集計サーバは、課金テーブルを有すると共に、前記アプリケーション・プログラムサーバから送信された前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報と前記課金テーブルとによる課金処理の結果を前記課金管理サーバへ送信する請求項 1 2 乃至 1 5 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 7】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記集計サーバは、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変動させた複数の課金テーブルを有する請求項 1 6 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 8】

前記集計サーバは、前記アプリケーション・プログラムサーバから送信された前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報を前記課金管理サーバへ送信する請求項 1 2 乃至 1 7 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 1 9】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果を印刷する印刷手段を備える請求項 1 2 乃至 1 8 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 0】

前記成果物は、前記アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記印刷手段により出力される印刷データである請求項 1 9 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 1】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果をファクシミリ送信するファクシミリ手段を備える請求項 1 2 乃至 2 0 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 2】

前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記ファクシミリ手段により出力されるファクシミリ送信データである請求項 2 1 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 3】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果を送信するデータ送信手段を備える請求項 1 2 乃至 2 2 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 4】

前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ送信手段により外部に送信されるデータである請求項 2 3 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 5】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果を出力するデータ出力手段を備える請求項 1 2 乃至 2 4 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 6】

前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ出力手段により取り外し可能な電子的記録媒体へ出力されるデータである請求項 2 5 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 7】

スキャナ手段及び前記アプリケーション・プログラムを使用する出力装置を互いに接続して備え、

前記課金管理サーバ及び前記出力装置が互いにネットワークにより接続された請求項 1 又は 2 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 8】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える請求項 2 7 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 2 9】

前記出力装置は、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能を備える請求項 2 7 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 0】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記出力装置は、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変



動させた複数の課金テーブルを有する請求項 2 9 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 1】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置である請求項 2 8、2 9 又は 3 0 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 2】

前記スキャナ手段及び前記出力装置と互いに接続された、前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置を備え、

前記ユーザ端末装置は、前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える請求項 2 7 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 3】

前記スキャナ手段及び前記出力装置と互いに接続された、前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置を備え、

前記ユーザ端末装置は、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能を備える請求項 2 7 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 4】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記ユーザ端末装置は、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変動させた複数の課金テーブルを有する請求項 3 3 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 5】

前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データを何ら加工せずに蓄積させる指示を行う単純スキャナ入力指示手段と、

前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データをアプリケーション・プログラムにより加工させた後に蓄積させる指示をする加工スキャナ入力指示手段と、

を備える請求項 2 7 乃至 3 4 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 6】

前記加工スキャナ入力指示手段は、前記アプリケーション・プログラムの種類を指定するソフト指定手段を備える請求項 3 5 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 7】

前記アプリケーション・プログラムサーバ機能は、前記加工スキャナ入力指示手段による指示があった場合に、指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録すると共に、

前記集計サーバ機能は、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録し、前記アプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムカウント情報を前記課金管理サーバに送信する請求項 3 6 に記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 8】

前記成果物は、前記スキャナ手段から入力され前記アプリケーション・プログラムにより加工されたデータである請求項 2 7 乃至 3 7 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 3 9】

前記課金管理サーバは、ネットワークを通じて、前記アプリケーション・プログラムの実行内容を記録したアプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数を記録したアプリケーション・プログラムカウント情報を受信する請求項 2 7 乃至 3 8 のいずれか一つに記載のアプリケーション・プログラム課金システム。

【請求項 4 0】

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能と、  
を備え、

前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する装置。

【請求項 4 1】

前記成果物の出力態様に基づいて異なる料金で課金する請求項 4 0 に記載の装置。

【請求項 4 2】

アプリケーション・プログラムの実行により発生した成果物の種類及び量を検知してアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラムカウント情報とを記録し、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金するための集計情報を作成する集計サーバ。

【請求項 4 3】

前記集計情報には、前記成果物の出力態様に基づいて異なる料金で課金するための情報が含まれる請求項 4 2 に記載の集計サーバ。

【請求項 4 4】

前記集計情報を、ネットワークにより接続された、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する課金管理サーバへ送信する請求項 4 2 又は 4 3 に記載の集計サーバ。

【請求項 4 5】

アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成

果物当たりの料金を変動させて課金するための集計情報を受信し、

該集計情報を用いて前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する課金管理サーバ。

【請求項 4 6】

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録する工程と、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する工程と、

前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する工程と、

を備えるアプリケーション・プログラム課金方法。

【請求項 4 7】

コンピュータにアプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金させるための課金プログラムであって、

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金するステップと、

を備える課金プログラム。

【請求項 4 8】

コンピュータにアプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金させるための課金プログラムを記録した記録媒体であって、

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金するステップと、

を備える課金プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ユーザが指定するアプリケーション・プログラム（以下、単にアプリともいう）を提供し使用させるシステムに適用して好適なアプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、上述のようなシステムを提供するアプリケーションサービスプロバイダ（以下、単にASPという）に対する関連技術が、特に課金技術を中心として種々開発されている。

【0 0 0 3】

例えば、特開平 1 0 - 8 3 2 9 8 号公報の「稼動管理システム及び稼動管理方

法」は、アプリケーションの稼働を管理するシステムであって、アプリに含まれる関数のうちデータを生成する関数について関数毎に重み値を付けている。

【 0 0 0 4 】

そして、稼働管理用のカウンタには予めある値（バッテリイ値）が設定されていて、データを生成する関数を使用される毎に、重み値分のカウントが減数され、このカウント値が所定のリミット値になるとアプリの稼働を制限するとしている。

【 0 0 0 5 】

また、特開平 1 1 - 2 1 2 7 8 5 号公報の「ソフトウェア使用管理方法及びシステム」によれば、ネットワークからソフトをダウンロードし、実行時に使用時間をホストに返し、課金する（ホストで課金管理）。または、使用可能時間を予め設定しておき、使用時に減算し、0 になると使用禁止（P r e - p a i d 方式）にするとしている。

【 0 0 0 6 】

また、特開平 1 1 - 8 5 5 0 2 号公報の「ソフトウェア利用管理システム」によれば、提供されるコンテンツ毎の使用時間、使用回数等に応じて課金する料金体系を採用し、読み出し不可能なファイル形式のコンテンツを読み出し可能な形式に再生するためのソフトウェア利用管理システムであり、これによりコンテンツ使用者は使用頻度に応じた料金を支払えるとしている。

【 0 0 0 7 】

また、特開平 1 0 - 3 3 3 9 0 1 号公報の「情報処理装置およびソフトウェア管理方法」によれば、アプリケーション・プログラムを使用するユーザの識別情報が入力されると、アプリケーションを制御するプログラムが、チケットを受け取り、そのチケットで許可されている時間だけアプリケーションを使用可能にするとしている。

【 0 0 0 8 】

また、特開平 1 0 - 3 2 0 0 7 0 号公報の「従量制課金方式のプログラムライセンス管理システム」によれば、サーバクライアントモデルでの従量制プログラムライセンスで、このプログラム使用単価、使用時間等を記憶し、サーバ上のプ

ログラム使用のライセンス料をクライアントが知ることを可能にしている。

【 0 0 0 9 】

また、特開平 9 - 3 0 5 6 7 5 号公報の「汎用アプリケーションの配付方式」によれば、汎用アプリケーションが必要になった時点で、必要な機能のみの購入を行い、また、必要になるまでの間、購入されていないアプリケーションの保守、管理（バージョンアップ等）は販売元が行い、購入者が実際に利用した機能に応じた課金を行うとしている。

【 0 0 1 0 】

また、特公平 6 - 1 9 7 0 7 号公報の「ソフトウェア管理方式」は、有償ソフトウェアの利用料金管理に関するもので、プリペイド式にソフトウェア利用可能料金を記録しておく利用者固有データをユーザ毎に持ち、ソフトウェアを利用する毎に利用料金が減額され、不足すると使用できなくなるが、ＩＣカードにより利用可能料金を追加すると再び利用できるとしている。

【 0 0 1 1 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のような従来技術の場合には、下記のような問題が生じていた。従来のＡＳＰのシステムでアプリケーション・サービスを利用すると、目にみえる成果物ではなく、（１）アプリケーション稼動時間で課金されるか、（２）アプリケーションの使用回数で課金されるか、（３）あるいは機能単位で課金されるようになっていた。

【 0 0 1 2 】

（１）の場合、課金対象となった時間が実際にユーザの便益のために使用された時間として正しくカウントされた時間かどうかユーザには判断できず、ユーザとしてはそのような課金料金に対して対価を支払うことに必ずしも納得していたわけではなかった。

【 0 0 1 3 】

また（２）の場合、一回の使用中にユーザが欲する成果を出力するとは限らず、ユーザの都合によって複数回の使用によって一定の成果を得る場合があり、このような場合にも使用回数で課金されることに、ユーザとしては納得しているわ

けではなかった。

【 0 0 1 4 】

さらに（３）の場合、（１）や（２）と同様の理由でユーザの納得のいくものではなかった。

【 0 0 1 5 】

そこで、アプリケーション・プログラムを利用して成果物を得た時点で、成果物に応じて課金することが考えられたが、この場合、単位成果物当たりの料金が常に一定であると、アプリケーション・プログラムの使用回数が上がるにつれて比例して課金料金が増大してしまうため、頻繁にアプリケーション・プログラムを使用するユーザにとっては魅力の低い料金体系となってしまう。

【 0 0 1 6 】

このようなユーザにとって魅力の低い料金体系であると、ユーザの使用を喚起できず、アプリケーション・プログラムの使用率が低下してしまうおそれがある。

【 0 0 1 7 】

本発明は上記の従来技術の課題を解決するためになされたもので、その目的とするところは、アプリケーション・プログラムの使用回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させ、ユーザが使用回数が増大したアプリケーション・プログラムを安い料金で利用することが可能なアプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【 0 0 1 8 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムにあっては、

供給されたアプリケーション・プログラムを使用して成果物を得た時点で、前記成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する課金管理サーバを備える。



【 0 0 1 9 】

前記課金管理サーバは、前記成果物の出力態様に基づいて異なる料金を課金する。

【 0 0 2 0 】

前記課金管理サーバとネットワークにより接続された前記アプリケーション・プログラムを使用する出力装置を備える。

【 0 0 2 1 】

前記出力装置は、ユーザが指定する前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能と、を備える。

【 0 0 2 2 】

前記集計サーバ機能は、前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報とを前記課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 2 3 】

前記出力装置は、課金テーブルを有すると共に、前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報と前記課金テーブルとによる課金処理の結果を前記課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 2 4 】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記出力装置は、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変動させた複数の課金テーブルを有する。

【 0 0 2 5 】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラム及び前記成果物を指定するアプリケーション・プログラム指定手段を備える。

【 0 0 2 6 】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラムをユーザが操作するユー

ザ端末装置である。

【 0 0 2 7 】

前記出力装置とネットワークにより接続され、前記アプリケーション・プログラムをユーザが操作するユーザ端末装置を備える。

【 0 0 2 8 】

前記出力装置は、指定されたアプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードし、前記ユーザ端末装置上で実行させる若しくはユーザに実行させるアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える。

【 0 0 2 9 】

指定されたアプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバと、

前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバと、  
を備え、

前記課金管理サーバ、前記アプリケーション・プログラムサーバ及び前記集計サーバが互いにネットワークにより接続された。

【 0 0 3 0 】

前記アプリケーション・プログラム及び前記成果物を指定するアプリケーション・プログラム指定手段を有するユーザ端末装置を備える。

【 0 0 3 1 】

前記アプリケーション・プログラムサーバは、アプリケーション・プログラムを前記ユーザ端末装置にダウンロードする。

【 0 0 3 2 】

前記ユーザ端末装置にダウンロードされて実行されたアプリケーション・プログラムの実行内容を前記アプリケーション・プログラム使用ログに記録する。

【 0 0 3 3 】

前記集計サーバは、課金テーブルを有すると共に、前記アプリケーション・プログラムサーバから送信された前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報と前記課金テーブルとによる課金

処理の結果を前記課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 3 4 】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記集計サーバは、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変動させた複数の課金テーブルを有する。

【 0 0 3 5 】

前記集計サーバは、前記アプリケーション・プログラムサーバから送信された前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報を前記課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 3 6 】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果を印刷する印刷手段を備える。

【 0 0 3 7 】

前記成果物は、前記アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記印刷手段により出力される印刷データである。

【 0 0 3 8 】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果をファクシミリ送信するファクシミリ手段を備える。

【 0 0 3 9 】

前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記ファクシミリ手段により出力されるファクシミリ送信データである。

【 0 0 4 0 】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果を送信するデータ送信手段を備える。

【 0 0 4 1 】

前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ送信手段により外部に送信されるデータである。

【 0 0 4 2 】

前記アプリケーション・プログラムの使用結果を出力するデータ出力手段を備える。

【 0 0 4 3 】

前記成果物は、アプリケーション・プログラムにより加工された後に前記データ出力手段により取り外し可能な電子的記録媒体へ出力されるデータである。

【 0 0 4 4 】

スキャナ手段及び前記アプリケーション・プログラムを使用する出力装置を互いに接続して備え、

前記課金管理サーバ及び前記出力装置が互いにネットワークにより接続された。

【 0 0 4 5 】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える。

【 0 0 4 6 】

前記出力装置は、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能を備える。

【 0 0 4 7 】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記出力装置は、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変動させた複数の課金テーブルを有する。

【 0 0 4 8 】

前記出力装置は、前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置である。

【 0 0 4 9 】

前記スキャナ手段及び前記出力装置と互いに接続された、前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置を備え、

前記ユーザ端末装置は、前記アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能を備える。

【 0 0 5 0 】

前記スキャナ手段及び前記出力装置と互いに接続された、前記アプリケーション・プログラムを操作するユーザ端末装置を備え、

前記ユーザ端末装置は、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能を備える。

【 0 0 5 1 】

前記アプリケーション・プログラムカウント情報は、前記アプリケーション・プログラムが供給された当初からの前記成果物を得た回数の累計をカウントする累計カウント情報を含み、

前記ユーザ端末装置は、前記累計カウント情報に応じて単位成果物当たりの料金を変動させた複数の課金テーブルを有する。

【 0 0 5 2 】

前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データを何ら加工せずに蓄積させる指示を行う単純スキャナ入力指示手段と、

前記スキャナ手段に対してスキャンを開始させ、スキャナ入力データをアプリケーション・プログラムにより加工させた後に蓄積させる指示をする加工スキャナ入力指示手段と、

を備える。

【 0 0 5 3 】

前記加工スキャナ入力指示手段は、前記アプリケーション・プログラムの種類を指定するソフト指定手段を備える。

【 0 0 5 4 】

前記アプリケーション・プログラムサーバ機能は、前記加工スキャナ入力指示手段による指示があった場合に、指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラム実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録すると共に、

前記集計サーバ機能は、前記成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録し、前記アプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムカウント情報を前記課金管理サーバに送信する。

【 0 0 5 5 】

前記成果物は、前記スキャナ手段から入力され前記アプリケーション・プログラムにより加工されたデータである。

【 0 0 5 6 】

前記課金管理サーバは、ネットワークを通じて、前記アプリケーション・プログラムの実行内容を記録したアプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数を記録したアプリケーション・プログラムカウント情報を受信する。

【 0 0 5 7 】

本発明の装置にあっては、

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録するアプリケーション・プログラムサーバ機能と、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録する集計サーバ機能と、  
を備え、

前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する。

【 0 0 5 8 】

前記成果物の出力態様に基づいて異なる料金で課金する。

【 0 0 5 9 】

本発明の集計サーバにあっては、

アプリケーション・プログラムの実行により発生した成果物の種類及び量を検知してアプリケーション・プログラム使用ログとアプリケーション・プログラム

カウント情報とを記録し、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を  
得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金するための集計  
情報を作成する。

【 0 0 6 0 】

前記集計情報には、前記成果物の出力態様に基づいて異なる料金で課金するた  
めの情報が含まれる。

【 0 0 6 1 】

前記集計情報を、ネットワークにより接続された、前記アプリケーション・プ  
ログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動  
させて課金する課金管理サーバへ送信する。

【 0 0 6 2 】

本発明の課金管理サーバにあつては、

アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成  
果物当たりの料金を変動させて課金するための集計情報を受信し、

該集計情報を用いて前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た  
累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する。

【 0 0 6 3 】

本発明のアプリケーション・プログラム課金方法にあつては、

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プ  
ログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログに記録する工程と

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、ア  
プリケーション・プログラムカウント情報として記録する工程と、

前記アプリケーション・プログラム使用ログと前記アプリケーション・プログ  
ラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果  
物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する工程と

を備える。

【 0 0 6 4 】

本発明の課金プログラムにあっては、

コンピュータにアプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金させるための課金プログラムであって、

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金するステップと、

を備える。

【 0 0 6 5 】

本発明の課金プログラムを記録した記録媒体にあっては、

コンピュータにアプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金させるための課金プログラムを記録した記録媒体であって、

指定されたアプリケーション・プログラムを実行させ、アプリケーション・プログラムの実行内容をアプリケーション・プログラム使用ログとして記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラムによる成果物を得た回数をカウントし、アプリケーション・プログラムカウント情報として記録するステップと、

前記アプリケーション・プログラム使用ログ及び前記アプリケーション・プログラムカウント情報に基づいて、前記アプリケーション・プログラムによって成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金するステップと、

を備える。



【 0 0 6 6 】

このように、本発明は、A S P のシステムにおいて、アプリ利用料の課金方法として、使用したアプリによる処理対象物を実際に出力した成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金を行うものである。

【 0 0 6 7 】

すなわち、使用するアプリによる成果物を得た累計回数に応じてアプリ利用料を異なる複数の設定料金で設け、累計回数が増大する程単位成果物当たりの料金を値下げしたアプリ利用料で課金を行う。

【 0 0 6 8 】

つまり本発明では、従来の時間課金、期間課金、回数課金、機能毎の課金などによるA S P システムと異なり、成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する。

【 0 0 6 9 】

また、成果物の出力態様には、成果物の出力数量、出力先、出力形態のうちの少なくとも1つが含まれる。

【 0 0 7 0 】

ここで、成果物とは、アプリケーションで何らかの加工を行った処理対象物を外部に取り出した物のことである。

【 0 0 7 1 】

また、コンテンツへの課金ではなく、あくまでアプリケーション利用に対しての課金である。

【 0 0 7 2 】

例えば、後述する実施形態のように、出力装置やユーザ端末装置内に画像処理ソフトやF A Xソフトや電子メールソフト等のアプリケーション・プログラムを置き、アプリ利用料は印刷等の出力に上乗せして課金する。

【 0 0 7 3 】

また、独自のアプリケーションサーバをシステム内に置き、様々な成果物に対して課金する。

【 0 0 7 4 】

また、スキャナで画像を読み込み（このままでは非課金）、アプリで画像の加工（例えばOCRや画像最適化など）した場合にも課金する。すなわち、出力される成果物としては、加工されたPC上のデータ等であっても構わない。

【0075】

また、ユーザがクライアントPCであるユーザ端末からアプリ使用の操作を行うという構成で成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金するものである。

【0076】

また、アプリサーバと集計サーバが別の装置上にあり、ユーザはクライアントPC上でアプリを使用し、成果物のカウントは集計サーバで行っても良い。

【0077】

ここで、アプリケーション・プログラムとしては種々のものが考えられる。例えば、画像処理ソフト、ファクシミリデータ作成ソフト、印刷用ソフト、デジタルカメラからのデータを加工するソフト、OCRソフト、電子メールを作成するソフト、電子メールを送受信するためのソフト等である。

【0078】

また、本明細書における出力装置は、メール送信を行う端末、複写機、スキャナ及びファクシミリの内のいずれかの機能のみの装置又は任意に組み合わせた装置である。

【0079】

また、アプリケーション・プログラム指定手段、単純スキャナ入力手段及び加工スキャナ入力手段としては例えば、タッチパネル、テンキー、マウス、ポインティングデバイス等を挙げることができる。

【0080】

また、アプリケーション・プログラムの実行内容としては、アプリケーション・プログラムの種類、品質等が含まれる。

【0081】

また、本発明の電子的記録媒体には、FD、HD、MO、CD-ROM、磁気テープ等が含まれる。

## 【 0 0 8 2 】

このように本発明では、ユーザがアプリケーション・プログラムを利用し、この利用によって得られた成果物、例えば印刷データ等をユーザが得た時点で、成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて異なる料金で課金しているため、従来のASPシステムのように、使用回数や使用時間で課金するわけではなく、ユーザにとって納得のいく魅力的な課金体系とすることができる。

## 【 0 0 8 3 】

つまり、成果物の累計が多くなると、これに応じて料金体系が変動し低料金となるため、ユーザにとって魅力ある料金体系を提供することができ、累積使用が喚起され使用率を維持あるいは向上させることができる。

## 【 0 0 8 4 】

また、ASPシステムの提供者にしてみれば、ユーザの利用料金のみならず成果物ごとの請求も同時に行なうことができ、料金回収が容易となる。

## 【 0 0 8 5 】

また、システムが空いている場合に同じ時間帯の中でも料金設定を変えることで、システム全体の効率的な運用が可能となる。

## 【 0 0 8 6 】

また、アプリケーション・プログラムが任意のものを利用し得ることに対応して、その成果物としても、印刷データ以外にもファクシミリのためのデータや、その他の任意のデータを課金対象とすることができるため、ユーザの範囲を拡大しASPの収益源を拡大させることができる。

## 【 0 0 8 7 】

## 【発明の実施の形態】

以下に図面を参照して、この発明の好適な実施の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状、その相対配置などは、特に特定の記載がない限りは、この発明の範囲をそれらのみに限定する趣旨のものではない。

## 【 0 0 8 8 】

また、以下の図面において、既述の図面に記載された部材と同様の部材には同じ番号を付す。また、以下の実施形態においては、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態を説明するが、実施形態の説明は、本発明に係る装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法、課金プログラム及び課金プログラムを記録した記録媒体の実施形態の説明も兼ねるものである。

【0089】

まず、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態について図面を参照して説明する。

【0090】

本実施形態は、一般的なネットワークを介して、あるいはCD-ROM等の媒体を介してアプリケーションプログラムを使用し、集計サーバにアプリ使用ログを保持するものである。

【0091】

そして、アプリを使用して成果物を発生させると、その成果物に対しアプリ利用料を課金すると共に、集計サーバ上のアプリ使用ログは課金管理サーバに送られ、アプリケーションプロバイダに料金が分配される。アプリは、ユーザ端末装置であるPC上で実行する。

【0092】

図1は、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態の構成を表したシステム構成図であり、ファイルサーバ50、51、集計サーバ52がLAN5内若しくはイントラネット内で使用（接続）されている状態を示す図である。

【0093】

図1に示されるように、本実施形態では、ネットワーク（Internet）4に、課金管理サーバ1と、少なくとも1以上のアプリケーションプロバイダ2と、ルータ7とが接続されている。

【0094】

また、ルータ7を介してLAN5はネットワーク4に接続されている。LAN

5 には、ファイルサーバ 5 0、5 1、集計サーバ 5 2、ユーザ端末 6、プリンタ 5 3、5 4、スキャナ 5 5、F A X 5 6 が接続されている。

【 0 0 9 5 】

また、ファイルサーバ 5 0、5 1 にはそれぞれアプリケーションユーザデータが格納されたデータベース 5 7、5 8 が接続されている。

【 0 0 9 6 】

そして、ユーザ端末 6 は、C D - R O M 等の媒体を介してアプリケーションをインストールしたり、あるいは、インターネットを介してアプリケーションプロバイダからアプリケーションを得たりする。

【 0 0 9 7 】

このように、本実施形態では、ファイルサーバ 5 0、5 1 と集計サーバ 5 2 とが別個に存在する構成となっている。

【 0 0 9 8 】

図 2 は、本システムで使用されるファイルサーバ 5 0、5 1、集計サーバ 5 2 の概観図である。本実施形態では、ファイルサーバ 5 0、5 1 と集計サーバ 5 2 は別機器になっているが、同一機器内にあってもよい。なお、ユーザ端末 6 にも図 2 のような形態が用いられる。

【 0 0 9 9 】

次に、図 1 に示されるファイルサーバ 5 0、5 1 の内部構成について図 3 を参照して説明する。図 3 は、ファイルサーバ 5 0、5 1 の内部概略図である。

【 0 1 0 0 】

図 3 に示されるように、ファイルサーバ 5 0、5 1 内部には、L A N 5 との接続インタフェースとなるネットワークアダプタ 6 1、データを電話回線に載せて搬送するための F A X モデム 6 2、モニタ 6 6 に画像を表示するためのビデオカード 6 3、データを記憶する記憶手段としてのディスク 6 5 及びこれらの動作を制御するためのコントローラ 6 4 を備える。

【 0 1 0 1 】

同図に示すように、ハードディスク等の記憶装置であるディスク 6 5 内は、システム領域 6 7、アプリケーションを保持するアプリケーション領域 6 8、ユー

ザファイルを保持するユーザ領域 6 9 を含む。

【 0 1 0 2 】

この区分は論理的に分かれていればよく、別々のディスクであってもよいし同一ディスク内のディレクトリで分かれていてもよい。

【 0 1 0 3 】

次に、図 1 に示されるファイルサーバ 5 0, 5 1 の内部構成について図 4 を参照して説明する。図 4 は、図 1 に示されるファイルサーバのソフトウェアブロック図である。ネットワークインタフェース 7 1 とネットワークインタフェース 7 1 に接続されたユーザファイル管理 7 3 とに分かれる。

【 0 1 0 4 】

また、ユーザファイル管理 7 3 には種々のユーザファイル 7 5 が接続されている。

【 0 1 0 5 】

このように、本実施形態のファイルサーバ 5 0, 5 1 のソフトウェアは、ユーザファイル 7 5 を管理するものであり、ネットワークを通してアクセスされる。

【 0 1 0 6 】

次に、図 1 に示される集計サーバ 5 2 の内部構成について図 5 を参照して説明する。図 5 は、図 1 に示される集計サーバ 5 2 のソフトウェアブロック図であり、同図に示すように、課金テーブル 8 2 とアプリケーション・プログラム使用ログ（以下、アプリ使用ログ、アプリケーション使用ログ又はログともいう） 8 3 がネットワークインタフェース 8 1 を通して接続されている。

【 0 1 0 7 】

すなわち、アプリを使用した時のアプリ使用のログが、集計サーバ 5 2 内に蓄積され、課金テーブル 8 2 とアプリケーション使用ログ 8 3 とを元に課金情報が算出される。

【 0 1 0 8 】

ここで、図 1 に示される集計サーバ 5 2 のアプリケーション使用ログ 8 3 の更新動作について図 6 を参照して説明する。図 6 に、図 1 に示される集計サーバ 5 2 のアプリケーション使用ログ更新動作のフローチャートを示す。

【 0 1 0 9 】

図 6 において、N はアプリケーション・プログラムを区別する番号であり、K はデータ処理の種類を表す番号であり、D はアプリ使用ログ 8 3 に保持するデータである。

【 0 1 1 0 】

まず、集計サーバ 5 2 は、ユーザ端末 6 において選択されたアプリケーション番号の N、データ処理の種類、ログに保持するデータを受信する（ステップ S 2 2 2）。

【 0 1 1 1 】

データ処理の種類は、F A X 送信、印刷等、ログに保持するデータは送信枚数、印刷枚数等である。

【 0 1 1 2 】

そして、種類を K に格納し、データを D に格納する（ステップ S 2 2 3）。

【 0 1 1 3 】

次に、アプリケーション使用ログ 8 3 のアプリケーション番号 N、処理を表すフィールド K にデータ D を追加し（ステップ S 2 2 4）、動作を終える。

【 0 1 1 4 】

次に、本実施形態において利用される課金テーブル 8 2 について説明する。図 7 は、本実施形態において利用される課金テーブルであり、アプリケーション毎、成果物の取り出し方毎又は出力先によって料金が異なっている。

【 0 1 1 5 】

すなわち、印刷する場合、E - m a i l で他に送信する場合、F A X で他に送信する場合、出来上がった成果物を電子データのまま取り出す（コンテンツ取り出し）場合で料金が異なり、一つの成果物に複数のアプリケーションが関係する場合は、重複して課金される。

【 0 1 1 6 】

ここで成果物の取り出し（出力）とは、アプリを利用して作成したファイルをアプリサーバ外に取り出す場合を言い、ここに記した以外の取り出し方であってもよく、課金テーブルと対応づけばよい。

## 【 0 1 1 7 】

また想定していない取り出し方以外での取り出しは、すべてコンテンツ取り出しと同額とすることも可能である。

## 【 0 1 1 8 】

ただし、図 7 ( a ) は標準課金テーブルであり、図 7 ( b ) は割引課金テーブルである。本実施形態では、アプリを供給した当初からの成果物を得た累計をカウントする累計プログラムカウントが一定値を越えた場合は料金設定が割引課金テーブルに移行する。

## 【 0 1 1 9 】

すなわち、本実施形態においては、累計の印刷処理が 1 0 0 0 枚、累計の E - m a i l 送信 k b y t e が 1 0 2 4 k b y t e 、累計の F A X 送信が 5 0 0 枚、累計のコンテンツ取り出し回数が 1 0 0 を超過した場合、以後の課金は図 7 ( b ) の割引課金テーブルに従うものとする。

## 【 0 1 2 0 】

例えば、累計の印刷処理が 2 0 0 0 枚、累計の E - m a i l 送信 k b y t e が 5 0 0 k b y t e 、累計の F A X 送信が 1 0 0 0 枚、累計のコンテンツ取り出し回数が 5 0 である場合は、印刷処理及び F A X 送信における超過分のみが割引課金テーブルに従って課金される。

## 【 0 1 2 1 】

なお、本実施形態ではすべてのアプリに同一の割引率を適用するが、アプリ毎に異なる割引率であっても良いことは言うまでもない。また、割引率の異なる複数の割引課金テーブルを用意し、成果物を得た累計が上がるにつれて段階的に割引率を引き上げてても良いことは言うまでもない。

## 【 0 1 2 2 】

次に、本実施形態において出力情報を生成する際の動作について図 8 を参照して説明する。図 8 に、本実施形態においてファイルサーバ 5 0 , 5 1 が出力情報を生成する際の動作のフローチャートを示す。

## 【 0 1 2 3 】

出力情報を生成する場合、まず、出力先のドライブ名を取得する（ステップ S



210)。そして、出力先のドライブがファイルサーバ上のドライブであるか否かを判断し、ファイルサーバ上のドライブである場合は（Yes）、そのまま動作を終え、また、ファイルサーバ上のドライブでない場合は（No）、ステップ S212において出力情報にファイルである旨を格納し、動作を終える。

#### 【0124】

次に、本実施形態の図1に示される集計サーバ52に保持されるアプリケーション使用ログ83について図9を参照して説明する。

#### 【0125】

図9に、集計サーバ52内に保持されるアプリケーション使用ログ83の一例の概略図を示す。図9に示される例は、使用者ID付のアプリケーション使用ログ83である。また、このアプリケーション使用ログ83は、本発明のアプリケーション・プログラムカウント情報も兼ねることができる。

#### 【0126】

なお、本実施形態では、アプリケーション・プログラムカウント情報も兼ねた状態である。そして、本発明のアプリケーション・プログラムカウント情報に含まれる累積カウント情報もこのアプリケーション使用ログ83が兼ねる。すなわち、アプリケーション・プログラム使用ログ及びアプリケーション・プログラムカウント情報は集計サーバ52内にアプリケーション使用ログ83として記録される。

#### 【0127】

図9に示されるテーブルは使用者IDによりソートされているが、このような場合に限定するものではない。例えばアプリケーションAについて、使用者ID0001の者は、印刷枚数が102枚であり、累計印刷枚数が1100枚であり、E-mail送信が42kbyteであり、累計E-mail送信が128kbyteであり、FAX枚数が13枚であり、累計FAX枚数が20枚であり、コンテンツ取り出し回数が2回であり、累計コンテンツ取り出し回数が2回である。その他の例も同様である。

#### 【0128】

次に、図9の場合に、本実施形態の図1に示される集計サーバ52により計算

された課金額計算結果について図 1 0 を参照して説明する。図 1 0 に、集計サーバ 5 2 における課金額計算処理により導出される使用者 I D 付き課金額計算結果の一例の概略図を示す。

#### 【 0 1 2 9 】

図 1 0 に示される例においては、使用者が使用したアプリケーションの種類毎に印刷処理枚数等が格納され、その結果としての合計金額が格納されている。

#### 【 0 1 3 0 】

例えばアプリケーション A について、使用者 I D 0 0 0 1 の者は、今回の印刷枚数 1 0 2 枚のうち、累計 1 0 0 0 枚を超過した 1 0 0 枚分について、図 7 ( b ) の割引課金テーブルに従って課金計算される。つまり、今回の印刷の課金では、2 枚×1 5 円+1 0 0 枚×1 2 円=1 2 3 0 円の合計金額となる。

#### 【 0 1 3 1 】

次に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 により計算される課金額計算動作について図 1 1 を参照して説明する。図 1 1 に、本実施形態の図 1 に示される集計サーバ 5 2 により行なわれる課金額計算動作のフローチャートを示す。

#### 【 0 1 3 2 】

図 1 1 に示されるフローチャートでは、まず集計サーバ 5 2 は処理要求を待つ ( ステップ S 8 1 ) 。そして、ファイル保存が選択された場合は ( Y e s ) 、ステップ S 8 4 に移行し、選択されていない場合は ( N o ) 、ステップ S 8 3 に移行する ( ステップ S 8 2 ) 。

#### 【 0 1 3 3 】

そして、ステップ S 8 3 において、E - m a i l が選択されたか否かを判断する。E - m a i l が選択された場合は ( Y e s ) 、ステップ S 8 4 に移行し、選択されていない場合はステップ S 8 5 に移行する。

#### 【 0 1 3 4 】

そして、ステップ S 8 5 において、F A X が選択されたか否かを判断する。F A X が選択された場合は ( Y e s ) 、ステップ S 8 4 に移行し、選択されていない場合はステップ S 8 6 に移行する。

#### 【 0 1 3 5 】

そして、ステップ S 8 6 において、印刷が選択されたか否かを判断する。印刷が選択された場合は（Y e s）、ステップ S 8 4 に移行し、選択されていない場合はステップ S 9 0 に移行する。

【 0 1 3 6 】

すなわち、ステップ S 8 3、ステップ S 8 5、ステップ S 8 6 では、ユーザがアプリケーション・プログラムの使用結果としての成果物を得ようとしているのか否かを判断している。

【 0 1 3 7 】

そして、E - m a i l などの成果物を得る場合は、ステップ S 8 4 において累計カウントが一定値を越えているか否かを判断し、越えている場合はステップ S 8 8 に移行して課金テーブルを割り引かれた図 7（B）の課金テーブルとしその後ステップ S 8 9 に移行する。

【 0 1 3 8 】

一方、一定値を越えていない場合は（N o）、ステップ S 8 7 に移行して課金テーブルを図 7（a）の標準の課金テーブルとし、ステップ S 8 9 に移行する。

【 0 1 3 9 】

ステップ S 8 7 においては集計情報を更新し、課金を行なう。そして、ステップ S 9 0 ではその他の処理を行い動作を終える。

【 0 1 4 0 】

次に、本実施形態において、ファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 内にデータを保存する動作、保存されたデータを印刷する動作及びデータを F A X 又は E - m a i l 送信する際のシーケンスについて図 1 2 を参照して説明する。図 1 2 は、本実施形態において、ファイルサーバ内にデータを保存する動作、保存されたデータを印刷する動作及びデータを F A X 又は E - m a i l 送信する際のシーケンス図を示す。

【 0 1 4 1 】

図 1 2 において、ユーザ（端末）はアプリケーションのダウンロードをインターネットを介してアプリケーションプロバイダに要求する（ステップ S 1 0 1）。あるいは、ユーザが自分で C D - R O M 等のアプリケーションが含まれる記憶

媒体からインストールする。そしてインターネットを介して要求を受けたアプリケーションプロバイダは認証処理とファイル転送処理を行なう。（ステップ S 1 0 2）。

#### 【 0 1 4 2 】

次に、ユーザは、アプリケーションを実行し、この実行によるデータの保存を要求する（ステップ S 1 0 3，ステップ S 1 0 4）。この要求に基づきファイルサーバは保存処理を行なう（ステップ S 1 0 5）。この場合、ダウンロード後、ファイルサーバが実行指示コマンドをダウンロードしたアプリケーション・プログラムに発行して実行させても良い。

#### 【 0 1 4 3 】

次に、ユーザは印刷要求、FAX送信要求、E-mail送信要求のうちのいずれか又は任意に組み合わせて要求しこれらを実行する（ステップ S 1 0 6，S 1 0 8，S 1 0 9，S 1 1 1，S 1 1 2，S 1 1 4）。

#### 【 0 1 4 4 】

そして、集計サーバは上記各要求に基づいてアプリケーション使用ログ 8 3 を更新する（ステップ S 1 0 7，S 1 1 0，S 1 1 3）。

#### 【 0 1 4 5 】

次に、図 1 3 を参照して、本実施形態において、ファイルサーバ外にデータを保存する場合、コンテンツを取り出す場合及び課金回収処理を行なう場合の動作のシーケンスについて説明する。図 1 3 は、本実施形態において、ファイルサーバ外にデータを保存する場合、コンテンツを取り出す場合及び課金回収処理を行なう場合の動作のシーケンス図を示す。

#### 【 0 1 4 6 】

図 1 3 において、ユーザ（端末）はアプリケーションのダウンロードをインターネットを介してアプリケーションプロバイダ 2 に要求する（ステップ S 1 0 1）。あるいは、ユーザが自分で C D - R O M 等のアプリケーションが含まれる記憶媒体からインストールする。そしてインターネットを介して要求を受けたアプリケーションプロバイダ 2 は認証処理とファイル転送処理を行なう。（ステップ S 1 0 2）。

## 【 0 1 4 7 】

次に、ユーザは、アプリケーションを実行し、この実行によるデータの保存を要求する（ステップ S 1 0 3, 1 0 4）。この要求に基づきファイルサーバ 5 0, 5 1 は保存処理を行なう（ステップ S 1 0 5）。ただし、この保存はファイルサーバ 5 0, 5 1 外であるとする。この場合、ダウンロード後、ファイルサーバ 5 0, 5 1 が実行指示コマンドをダウンロードしたアプリケーション・プログラムに発行して実行させても良い。

## 【 0 1 4 8 】

上記保存要求を受けたファイルサーバ 5 0, 5 1 は、保存処理を行うと共に（ステップ S 1 0 5）、集計サーバ 5 2 に対してアプリケーション使用ログ 8 3 の更新を依頼し、データを送信する（ステップ S 1 2 1, S 1 2 3）。ユーザはこのデータを受信する（ステップ S 1 2 2）。

## 【 0 1 4 9 】

次に、ユーザは成果物の取り出しをファイルサーバ 5 0, 5 1 に要求する（ステップ S 1 2 4）。この要求に対し、ファイルサーバ 5 0, 5 1 は成果物取り出し処理を行なうと共に（ステップ S 1 2 5）、集計サーバ 5 2 に対してアプリケーション使用ログの更新を依頼し、データを送信する（ステップ S 1 2 6, S 1 2 8）。ユーザはこのデータを受信する（ステップ S 1 2 7）。

## 【 0 1 5 0 】

次に、集計サーバ 5 2 は課金額を計算し、課金管理サーバ 1 の要求によりこの計算した課金額を課金管理サーバ 1 に送信する（ステップ S 1 2 9, S 1 3 0）。

## 【 0 1 5 1 】

そして、課金管理サーバ 1 は受信した課金情報に基づいて決済額の支払い要求を出力すると共にアプリケーションプロバイダ 2 に取り分を送金する（ステップ S 1 3 1, S 1 3 2）。

## 【 0 1 5 2 】

このように、図 1 3 に示される例では、アプリケーション・プログラムの成果物をそのまま電子データとして再利用可能な形で取り出す（コンテンツ取り出し

）場合を示している。

【 0 1 5 3 】

ここで、集計サーバ 5 2 から課金管理サーバ 1 へと課金額が送信される際の動作について、図 1 4 を参照して説明する。図 1 4 に、本実施形態において、集計サーバ 5 2 から課金管理サーバ 1 へと課金額が送信される際の動作のフローチャートを示す。

【 0 1 5 4 】

図 1 4 （ a ）に示されるフローチャートは、本実施形態において、集計サーバ 5 2 から課金管理サーバ 1 へと計算した金額を送信する際のフローチャートであり、図 1 4 （ b ）に示されるフローチャートは、課金管理サーバ 1 の決済支払い請求を行なう際のフローチャートである。

【 0 1 5 5 】

図 1 4 （ a ）に示されるように、集計サーバ 5 2 から課金管理サーバ 1 へと計算した金額を送信する場合は、まず、集計サーバ 5 2 がアプリケーション使用ログ 8 3 と課金テーブル 8 2 とから金額を計算し、この金額情報を課金管理サーバ 1 に送出している（ステップ S 3 0 1，ステップ S 3 0 2）。

【 0 1 5 6 】

また、図 1 4 （ b ）に示されるように、課金管理サーバ 1 が決済支払い請求を行なう場合は、課金情報を取得し、その後請求書を発行している（ステップ S 3 0 3，ステップ S 3 0 4）。

【 0 1 5 7 】

次に、本実施形態の集計サーバ 5 2 において行なわれる課金額の計算動作について図 1 5 を参照して説明する。図 1 5 は、本実施形態の集計サーバ 5 2 において行なわれる課金額の計算動作のフローチャートを示す。

【 0 1 5 8 】

課金額を計算する場合、図 1 5 に示されるように、まずアプリケーション使用ログ 8 3 と課金テーブル 8 2 とから課金額の総額を計算する（ステップ S 1 4 1）。

【 0 1 5 9 】

そして、全てのアプリケーション処理が完了したか否かを判断し、完了していない場合は（N o）、ステップ S 1 4 1 に移行し、完了している場合は（Y e s）、動作を終える。

#### 【 0 1 6 0 】

次に、本実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末 6 上に表示される画面について図 1 6 から図 2 5 を参照して説明する。図 1 6 から図 2 5（図 2 3 を除く）は、本実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末 6 上に表示される画面の概略図を示す。

#### 【 0 1 6 1 】

図 1 6 はユーザ端末 6 上で動作するアプリダウンロード用のソフトの画面である。

#### 【 0 1 6 2 】

このソフトによってユーザは任意のアプリケーションプロバイダ（図 1 ではアプリケーションプロバイダ 2）から使用したいアプリケーションをダウンロードすることができる。図 1 6 はこのソフトでアプリケーションプロバイダを選択している時の状態も示している。このとき C D - R O M 等の記憶媒体からアプリケーションを取り出すときも同様な選択が可能となる。

#### 【 0 1 6 3 】

図 1 7 は、選択されたアプリケーションプロバイダのサーバ内にある A アプリケーションとそのアプリケーションにより成果を発生したときの料金一覧をユーザに提示する画面である。

#### 【 0 1 6 4 】

この画面よりユーザは使用目的と予算にみあったアプリケーションを選択する。本例では 2 番目のアプリケーション B が選択されている。

#### 【 0 1 6 5 】

この料金は印刷 3 0 円，E - M a i l 添付 1 0 0 円，F a x 1 0 円，コンテンツ取り出しが 2 0 0 0 円であることがユーザに開示されている。なお、この画面で成果物が累計すると割引される旨や、成果物の累計が一定値を超えた場合の料金を開示しておくこともできる。

【0166】

ユーザはこの料金で納得するならば右下の“OK”ボタンを押して料金了解の意志を示すとともにアプリケーションBのダウンロードを行なう。

【0167】

またこのタイミングで使用ユーザIDがファイルサーバに通知される。

【0168】

本実施形態では非記述のログイン画面でその情報がファイルサーバに通知されることになる。また、ログイン画面が用いなくてもOSのログイン画面と共有化される技術も公開されており、ユーザIDはサーバ側で容易に得られる。

【0169】

アプリケーションBはダウンロード後自己起動して図18の初期画面を呈する。アプリケーションBは本例ではOCRソフトである。

【0170】

ユーザはOCRの対象となるイメージファイルをMenuの「入力」から選択する。

【0171】

入力対象のファイルはファイルサーバに管理されているものが表示される。本実施形態ではファイルサーバに管理されているファイルしか表示しないが、外のファイルの入力ができても本発明にはさしつかえない。

【0172】

次に、図19に示すように入力されたイメージファイルは中段のイメージ表示部に表示され、右上のOCR実行ボタンでOCRが実行される。

【0173】

そして、図20に示すように、OCRが実行されて結果として出されたTEXTが下段の結果表示部に表示される。

【0174】

さらに図21に示すように、このTEXTをメニューの出力の印刷／Fax／E-mailの中からいずれかを選択することによりその成果物が出力できる。ここで、図21では印刷を選択した時を示している。



【 0 1 7 5 】

すると、図 2 2 の料金確認ダイアログが O p e n し、ユーザの了解の再確認を行い、“OK” 押す事により印刷が実行され、印刷部数、印刷サイズ等がファイルサーバを通して、集計サーバに通知される。

【 0 1 7 6 】

通知内容は出力の種別（印刷，F a x，E m a i l 添付，コンテンツ取り出し）とデータ（印刷枚数，送信枚数，ファイルサイズ等）である。

【 0 1 7 7 】

なお、図 7（b）の割り引き課金テーブルを登録し、供給当初からの成果物の累計を記憶して、図 2 2 の料金確認ダイアログの表示料金を成果物の累計に応じて変更させることもできる。

【 0 1 7 8 】

ここで、本実施形態における、ファイルサーバからの上記情報送信動作について図 2 3 を参照して説明する。図 2 3 は、本実施形態におけるファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 からの集計サーバ 5 2 への情報送信動作のフローチャートを示す。

【 0 1 7 9 】

情報を送出する場合、まずアプリケーションの番号を入力する（ステップ S 1 5 1）。そして、出力情報を取得する（ステップ S 1 5 2）。

【 0 1 8 0 】

次に、出力が印刷であるか否かを判断し、印刷である場合は（Y e s）、ステップ S 1 5 4 に移行し、印刷でない場合は（N o）、ステップ S 1 5 5 に移行する。

【 0 1 8 1 】

ステップ S 1 5 4 では、種別に印刷を格納し、データに印刷枚数を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 8 2 】

次に、ステップ S 1 5 5 では、出力が F A X であるか否かを判断し、F A X である場合は（Y e s）、ステップ S 1 5 6 に移行し、F A X でない場合は（N o

）、ステップ S 1 5 7 に移行する。

【 0 1 8 3 】

ステップ S 1 5 6 では、種別に F A X を格納し、データに F A X 送信枚数を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 8 4 】

次に、ステップ S 1 5 7 では、出力が E - m a i l であるか否かを判断し、E - m a i l である場合は ( Y e s ) 、ステップ S 1 5 8 に移行し、E - m a i l でない場合は ( N o ) 、ステップ S 1 5 9 に移行する。

【 0 1 8 5 】

ステップ S 1 5 8 では、種別に E - m a i l を格納し、データに F i l e S i z e を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 8 6 】

次に、ステップ S 1 5 9 では、出力がファイルであるか否かを判断し、ファイルである場合は ( Y e s ) 、ステップ S 1 6 0 に移行し、ファイルでない場合は ( N o ) 、そのまま動作を終える。

【 0 1 8 7 】

ステップ S 1 6 0 では、種別にコンテンツ取り出しを格納し、データにファイル番号として 1 を格納した後ステップ S 1 6 1 に移行する。

【 0 1 8 8 】

ステップ S 1 6 1 では、集計サーバ 5 2 にアプリケーション番号 N と、格納された種別及びデータを送信する。

【 0 1 8 9 】

このようにして、出力の種別 ( 印刷, F a x, E m a i l 添付, コンテンツ取り出し ) とデータ ( 印刷枚数, 送信枚数, ファイルサイズ等 ) がファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 から集計サーバ 5 2 へと通知される。

【 0 1 9 0 】

また、図 2 4 に示すように、アプリケーション B のメニューの保管を選択することにより、T E X T データをファイルとして保管をすることができる。

【 0 1 9 1 】

すなわち、選択のオプションにサーバ内、サーバ外ただし同ドメイン、サーバ外かつ同ドメイン外への保管ができる。

## 【 0 1 9 2 】

ただし、保管のみの場合は図 2 5 に示されるように、保管が無料である旨のダイアログが表示される。そして、サーバ内を選んだ場合、前述の図 2 5 に示されるダイアログが表示され、この時は無料で保管することができる。

## 【 0 1 9 3 】

ただし以後のファイル操作で印刷等の課金対象の成果出力がありうる。その時は別のアプリケーションで成果出力がなされ、当アプリの使用料金がゼロになることを防ぐため、このファイル保管のタイミングで当アプリケーション B が使用されていたことを示す情報を、図 2 6 に示されるように、複数アプリケーションを使用した時のファイル管理情報に示したように記録する。

## 【 0 1 9 4 】

ここで、図 2 6 に、本実施形態における、複数アプリケーションが使用した時のファイルの管理情報の概念図を示す。図 2 6 に示されるように、この場合は、ディレクトリに各ファイルのポインタやアプリケーション情報などが格納され、ファイルのポインタによりファイルを参照し、ファイルのアプリケーション情報には使用アプリ数や使用アプリ情報などが格納される。

## 【 0 1 9 5 】

このように、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態によれば、出力した成果物の累計に応じて料金体系が変動し、累計が増大すると割引がなされるので、ユーザにとって魅力ある料金体系を提供することができ、使用率の維持あるいは向上に寄与するところ大である。

## 【 0 1 9 6 】

また、本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態によれば、アプリケーション・プログラムを格納してダウンロードするファイルサーバ 5 0 又はファイルサーバ 5 1 と、ユーザのアプリケーション・プログラムの使用状況を集計する集計サーバ 5 2 と、を別々に設置した場合であっても、集計サーバ 5 2 の集計内容をネットワーク 4 を通じて課金管理サーバ 1 に送信し、さ

らに、ユーザに課金する場合は、ユーザがアプリケーション・プログラムを利用して、例えば印刷処理やE-mail送信等のデータの取り出し処理を行なって成果物を得た時点で課金しているため、アプリケーション・プログラムの使用回数や使用時間に関わらず、ユーザが納得した形で課金を行なうことができる。

【0197】

なお、上記実施形態においては、ネットワークと接続された課金管理サーバ、アプリケーションプロバイダ、ファイルサーバ、集計サーバ、ユーザ端末による構成で説明したが、本発明はこのような実施形態に限定されるものではなく、種々の変形実施が可能である。

【0198】

例えば、課金管理サーバとしてPC等を用いるのではなく、例えば事務員が手作業でアプリケーション・プログラム使用ログと課金テーブルとから課金額を計算して算出しても良い。ただし、この手作業には、電卓やそろばんなどの計算機を利用しての作業を含む。

【0199】

また、各構成要素間の情報伝達媒体としてもネットワークを用いた場合に限定されるのではなく、例えば、郵便や宅配便や口頭での連絡や電話での指示などを用いることができる。

【0200】

上述の実施形態では、アプリケーション・プログラムが格納されている場所として、アプリサーバを想定したが、アプリケーション・プログラムが例えばFD、CD-ROM、MO等の記録媒体に格納された場合であっても良い。この場合、各アプリケーション・プログラムは、ユーザ端末に記録媒体から記録される。

【0201】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、出力した成果物の累計に応じて料金体系が変動し、成果物の累計が増大する程料金が割り引きされるので、ユーザにとって魅力ある料金体系を提供することができ、使用率を維持あるいは向上させることができる。

## 【0202】

また、従来のようにアプリケーション・プログラムの利用時間、利用回数、利用機能といった場合にユーザに課金を行なうのではなく、アプリケーション・プログラムを利用し成果物を得た時点で課金を行なっているため、ユーザが成果物を得た上で課金を行なっているため、ユーザが納得した形で課金を実施することができる。

## 【0203】

さらに、ユーザがアプリケーション・プログラムを利用した結果を集計し、この集計状況をネットワークを通じて課金管理サーバに送信して課金処理を行なっているため、ユーザがどのような場所及び時間にアプリケーション・プログラムを利用していても、より容易に課金処理を行なうことができる。

## 【0204】

アプリケーション・プログラムによる成果物として、印刷データ以外にもファクシミリ出力やE-mail出力やデータの取り出し等にも適用できるため、ユーザが利用したアプリケーション・プログラムの成果物の適用範囲を拡大し、ユーザ増大によってアプリケーション・プログラム提供業者に安定した収益源を提供することができる。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図1】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態のシステム構成図である。

## 【図2】

図1に示されるファイルサーバ、集計サーバの概観図である。

## 【図3】

図1に示されるファイルサーバの内部概略図である。

## 【図4】

図1に示されるファイルサーバのソフトウェアブロック図である。

## 【図5】

図1に示される集計サーバのソフトウェアブロック図である。

【図 6】

図 1 に示される集計サーバのアプリケーション使用ログ更新動作のフローチャートである。

【図 7】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において利用される課金テーブルである。

【図 8】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態においてファイルサーバが出力情報を生成する際の動作のフローチャートである。

【図 9】

図 1 に示される集計サーバ内に保持されるアプリケーション使用ログの一例の概略図である。

【図 1 0】

図 1 に示される集計サーバにおける課金額計算処理により導出される使用者 ID 付き課金額計算結果の一例の概略図である。

【図 1 1】

図 1 に示される集計サーバにより行なわれる課金額計算動作のフローチャートである。

【図 1 2】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、ファイルサーバ内にデータを保存する動作、保存されたデータを印刷する動作及びデータを F A X 又は E - m a i l 送信する際のシーケンス図である。

【図 1 3】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、ファイルサーバ外にデータを保存する場合、コンテンツを取り出す場合及び課金回収処理を行なう場合の動作のシーケンス図である。

【図 1 4】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、集計サーバから課金管理サーバへと課金額が送信される際の動作のフローチャートである。

ートである。

【図 1 5】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、本実施形態の集計サーバにおいて行なわれる課金額の計算動作のフローチャートである。

【図 1 6】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 1 7】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 1 8】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 1 9】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 2 0】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 2 1】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 2 2】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント PC としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 2 3】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態における、ファイルサーバから集計サーバへの情報送信動作のフローチャートである。

【図 2 4】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 2 5】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態において、クライアント P C としてのユーザ端末上に表示される画面の概略図である。

【図 2 6】

本発明に係るアプリケーション・プログラム課金システムの実施形態における、複数アプリケーションが使用した時のファイルの管理情報の概念図である。

【符号の説明】

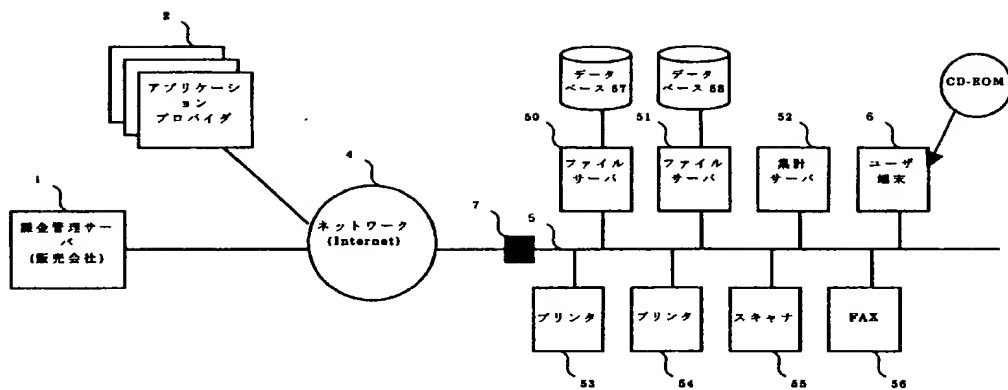
- 1 課金管理サーバ
- 2 アプリケーションプロバイダ
- 4 ネットワーク
- 5 L A N
- 6 ユーザ端末
- 7 ルータ
- 5 0, 5 1 ファイルサーバ
- 5 2 集計サーバ
- 5 3, 5 4 プリンタ
- 5 5 スキャナ
- 5 6 F A X
- 5 7, 5 8 データベース
- 6 1 ネットワークアダプタ
- 6 2 F A X モデム
- 6 3 ビデオカード
- 6 4 コントローラ
- 6 5 ディスク
- 6 6 モニタ
- 6 7 システム領域



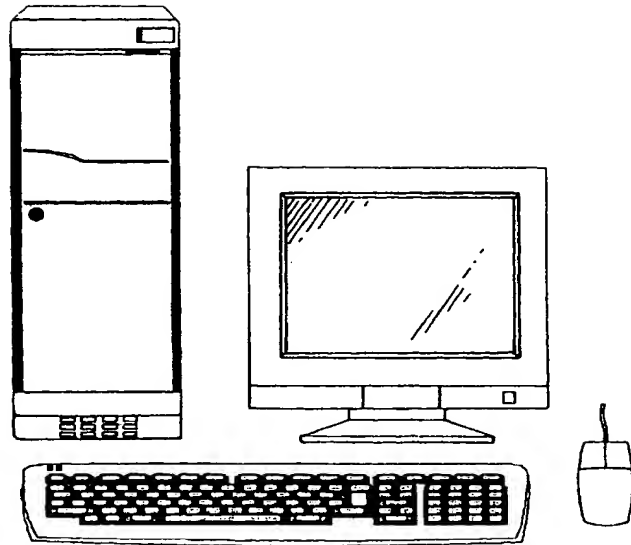
- 6 8 アプリケーション領域
- 6 9 ユーザ領域
- 7 1 ネットワークインタフェース
- 7 3 ユーザファイル管理
- 7 5 ユーザファイル
- 8 1 ネットワークインタフェース
- 8 2 課金テーブル
- 8 3 アプリケーション使用ログ

【書類名】 図面

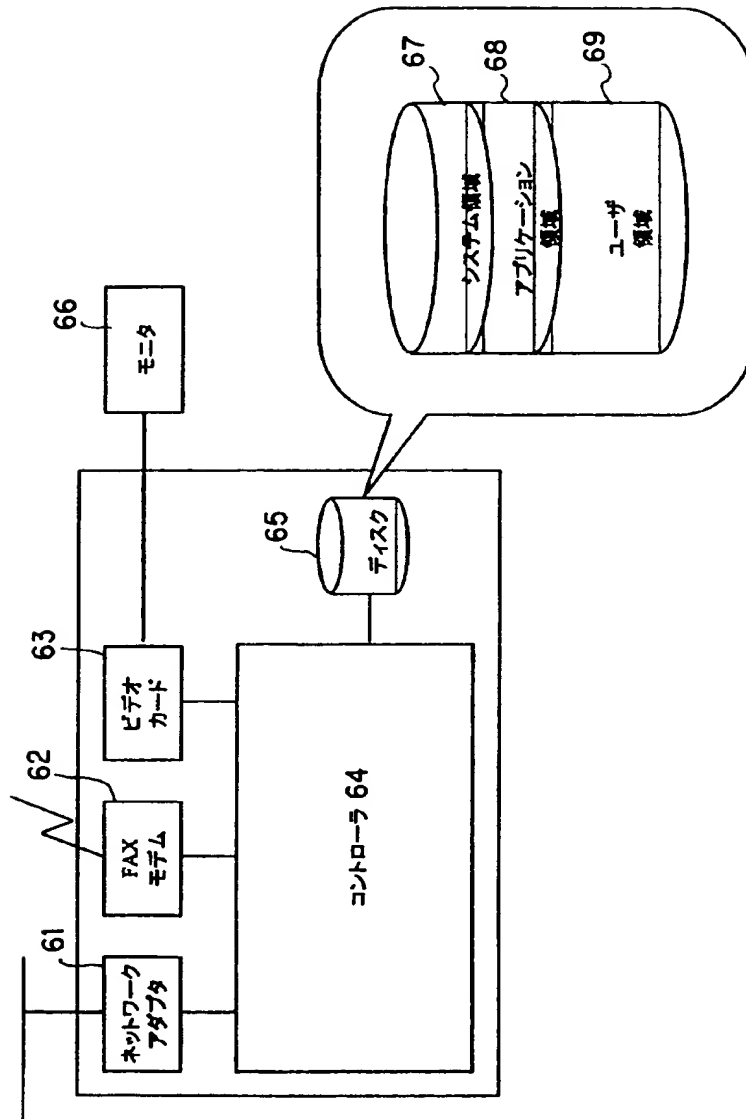
【図 1】



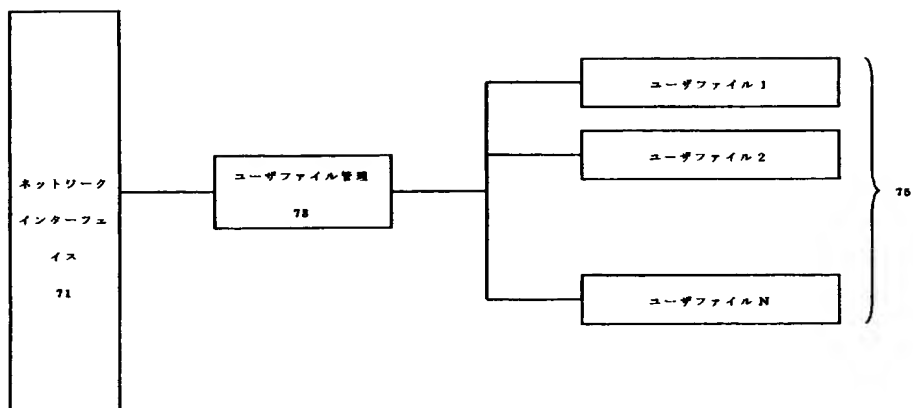
【図 2】



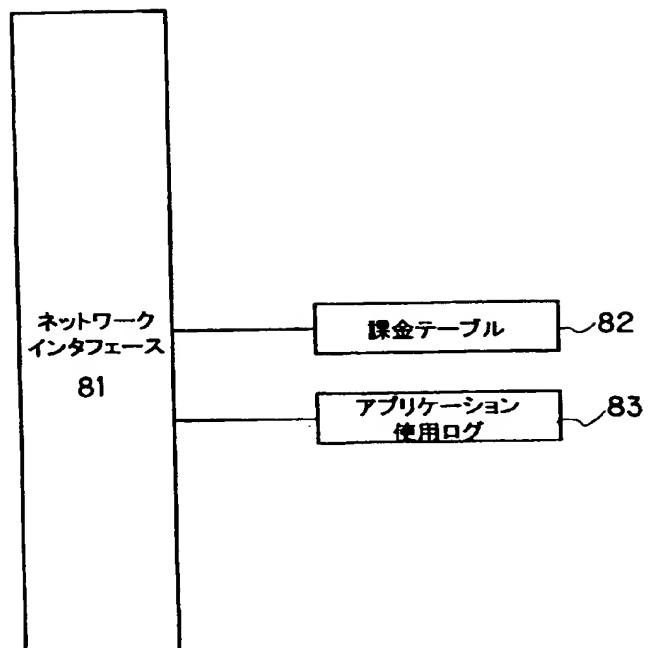
【図 3】



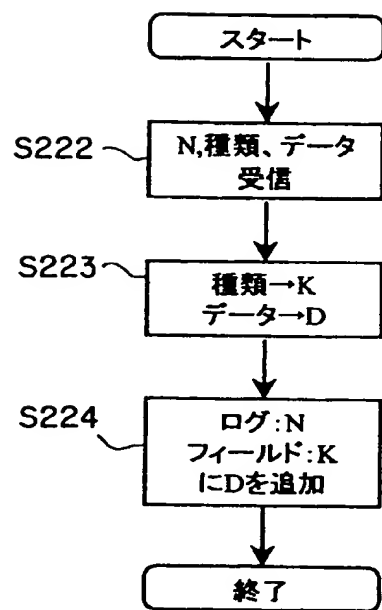
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

標準課金テーブル

アプリケーション種	処理内容における課金額			
	印刷処理 (円/枚)	E-mail送信 (円/kbyte)	FAX送信 (円/枚)	コンテンツ取出し (円/回)
アプリケーションA	15	1	10	1000
アプリケーションB	30	100	10	2000
アプリケーションX	80	20	20	4000

(a)

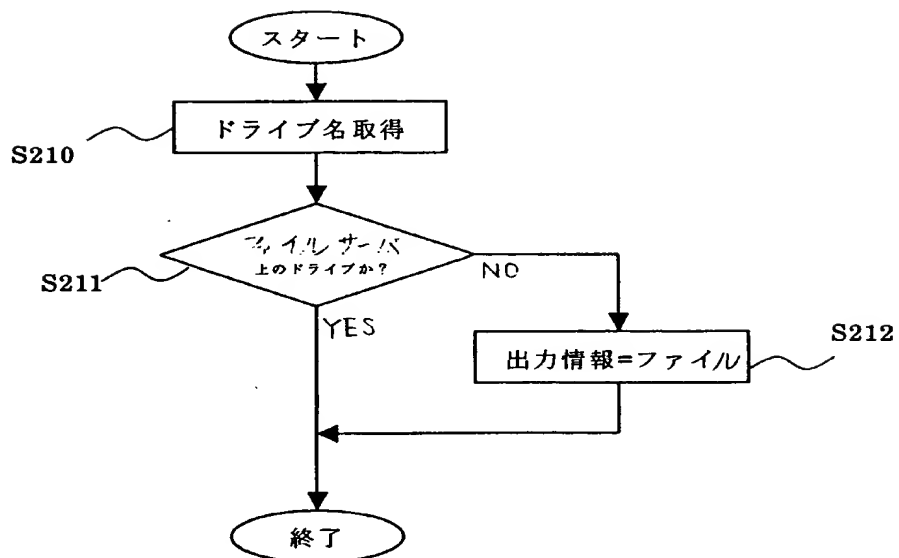
割引課金テーブル

アプリケーション種	処理内容における課金額			
	印刷処理 (円/枚)	E-mail送信 (円/kbyte)	FAX送信 (円/枚)	コンテンツ取出し (円/回)
アプリケーションA	12	0.8	8	800
アプリケーションB	24	80	8	1600
アプリケーションX	64	160	16	3200

(b)



【図 8】



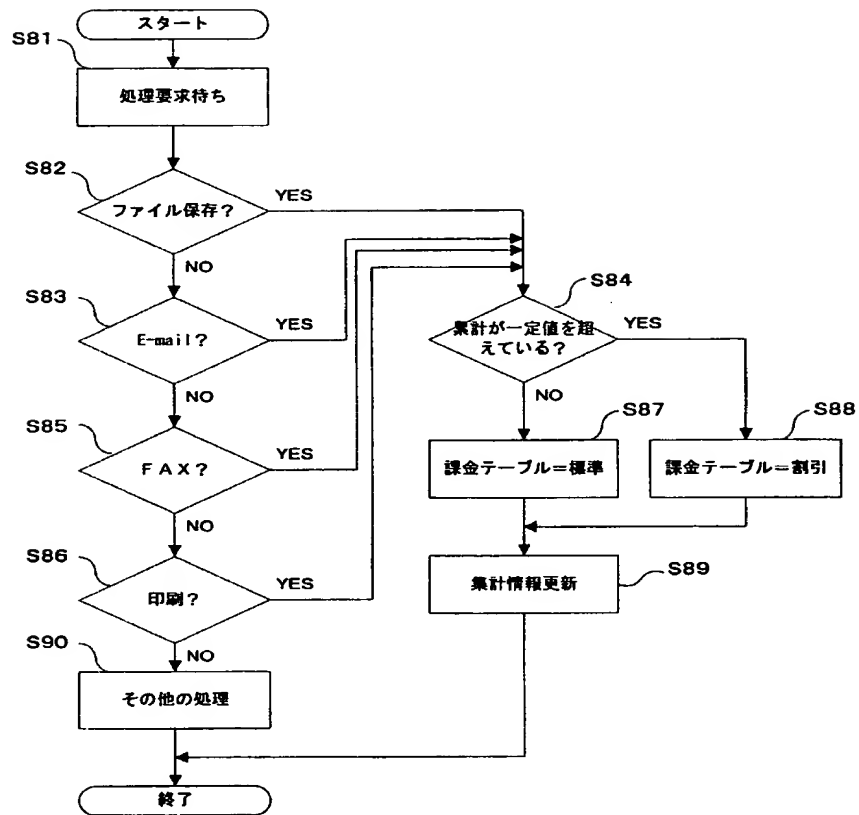
【図 9】

アプリケーション種	使用番号	印刷処理(枚)	累計印刷処理 (枚)	E-mail送信 (byte)	累計E-mail送信 (byte)	FAX送信(枚)	累計FAX送信 (枚)	コンテンツ 取り出し(回)	累計コンテンツ 取り出し(回)
アプリケーションA	0001	102	1100	42	128	13	20	2	2
アプリケーションB	0001	32	564	247	2755	43	1300	0	20
アプリケーションX	0001	8	250	335	705	0	0	3	11
アプリケーションA	0002	24	2260	22	640	35	1035	0	34
アプリケーションB	0002	24	87	478	3741	35	297	4	102
アプリケーションX	total	7	145	2	2311	2	97	1	2

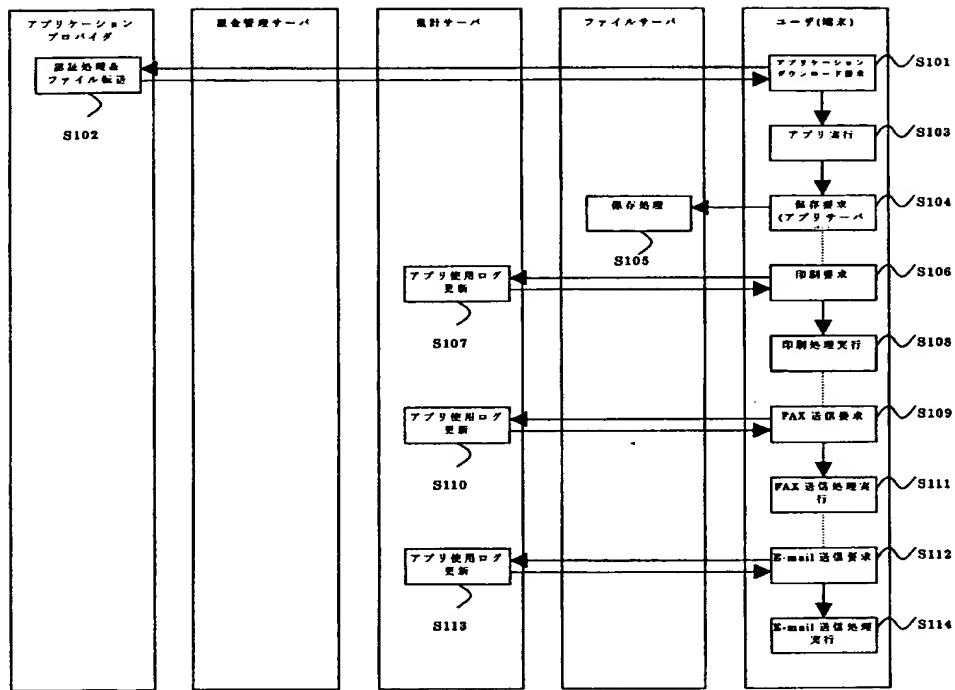
【図 1 0】

アプリケーション種	使用者ID	印刷処理 (円)	E-mail 送信 (円)	FAX 送信 (円)	コンテンツ 取出し (円)	合計 (円)
アプリケーションA	0001	1230	42	130	2000	3402
アプリケーションB	0001	960	19760	344	0	21064
アプリケーションX	0001	640	6700	0	12000	19340
アプリケーションA	0002	288	22	280	0	590
アプリケーションB	0002	720	38240	350	7200	46510
アプリケーションX	nnnn	560	32	40	4000	4632

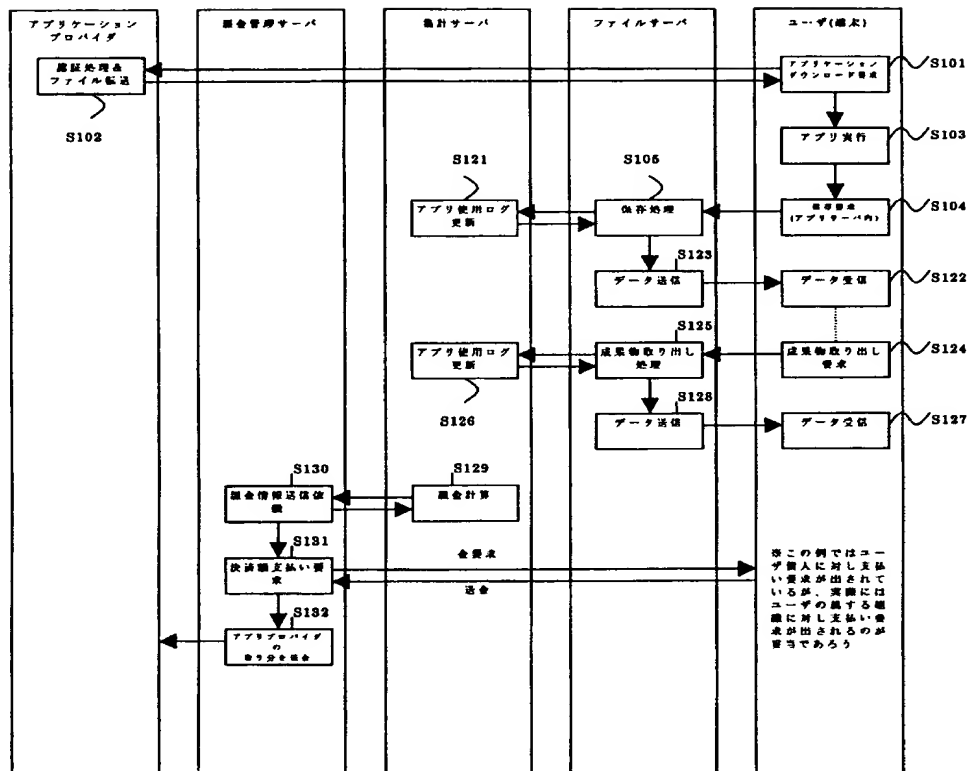
【図 1 1】



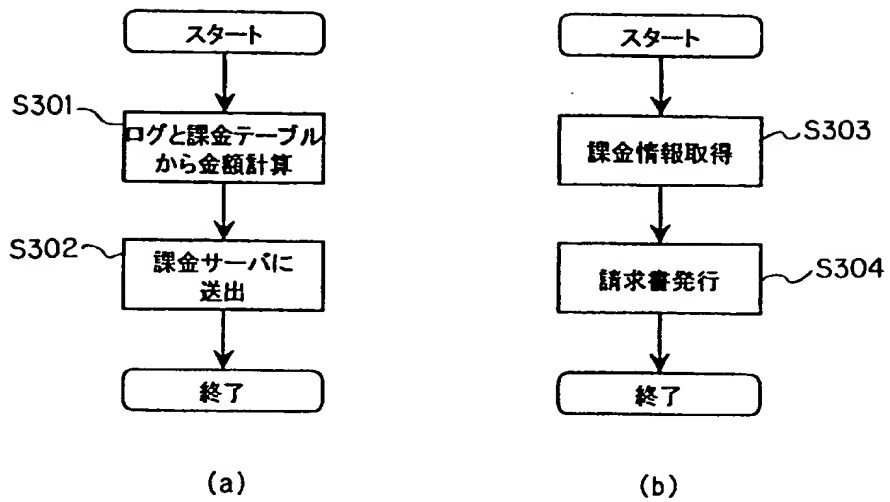
【図 1 2】



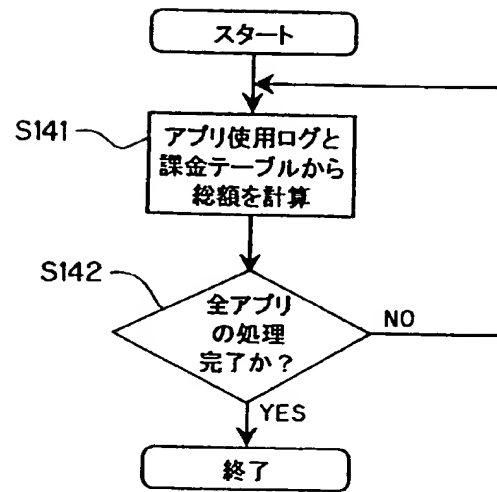
【図 13】



【図 1 4】



【図 1 5】





【図 1 6】

アプリケーションプロバイダ接続

A 接続するアプリケーションプロバイダ

| ☒

Application Provider1

Application Provider2

OK

【図 17】

アプリケーションプロバイダ接続

A 接続するアプリケーションプロバイダ

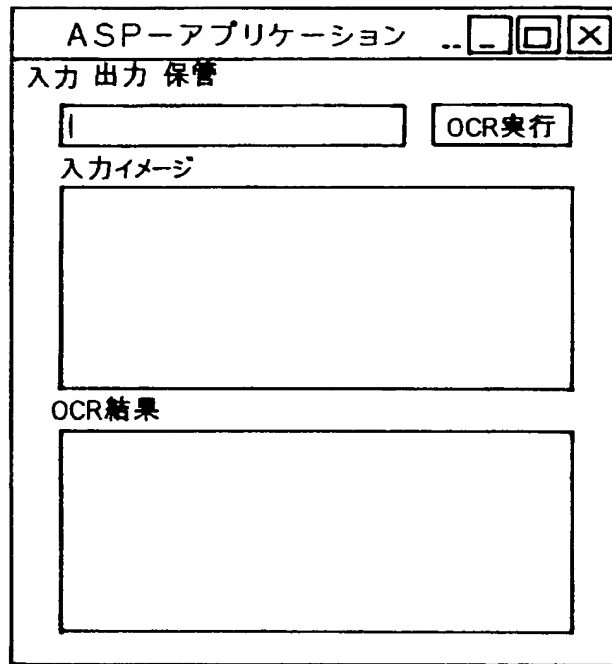
Application Provider1
☒

B ダウンロードするアプリケーションと料金一覧

アプリケーション種	処理内容における課金額			
	印刷処理(円/枚)	E-mail 送信 (円)	FAX 送信(円/枚)	コンテンツ取出し(円/)
アプリケーション A	15	1	10	1000
アプリケーション X	80	20	20	4000

OK

【図 1 8】



The diagram shows a window titled "ASP-アプリケーション" with standard minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there is a menu bar with "入力", "出力", and "保管". Below the menu bar, there is a text input field containing the character "I" and a button labeled "OCR実行". Underneath the input field is a large rectangular area labeled "入力イメージ". At the bottom of the window is another large rectangular area labeled "OCR結果".

【図 1 9】

ASP-アプリケーション

入力 出力 保管

XYZファイル

OCR実行

入力イメージ

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describes how to attach s retrieve and print it, using pages A, B, C that you

OCR結果

【図 2 0】

ASP-アプリケーション

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach s retrieve and print it, using pages A, B, C that you

OCR結果

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, a The following sections describe how to attach retrieve and print it, using pages A, B, C that yc

【図 2 1】

ASP-アプリケーション

☐ ☐ ☐

☒ 入力 ☐ 出力 ☐ 保管

☒ Print  
☐ FAX  
☐ E-Mail

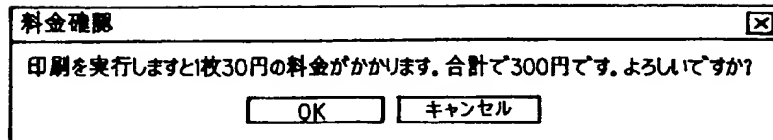
OCR実行

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach s retrieve and print it, using pages A, B, C that you

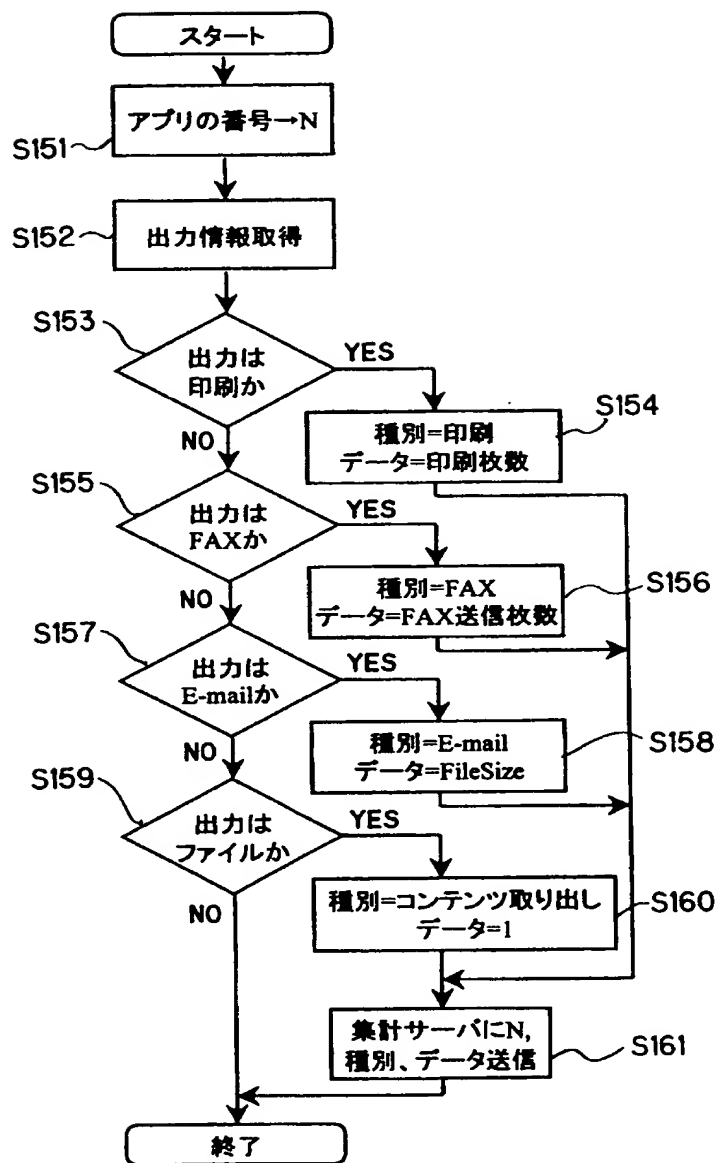
OCR結果

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do our simply by specifying the retrieval conditions, a The following sections describe how to attach retrieve and print it, using pages A, B, C that yc

【図 2 2】



【図 2 3】





【図 24】

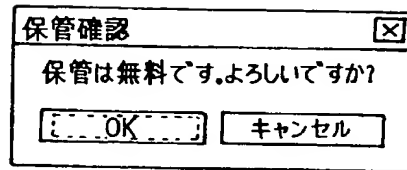
ASP—アプリケーション		-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
入力	出力	<b>保管</b>			
XYZファイル	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">サーバー内</div> <div style="padding: 2px;">サーバー外ただし同ドメイン</div> </div>				
入力イメージ	サーバー外かつ当ドメイン外				

Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do so simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach & retrieve and print it, using pages A, B, C that you

**OCR結果**

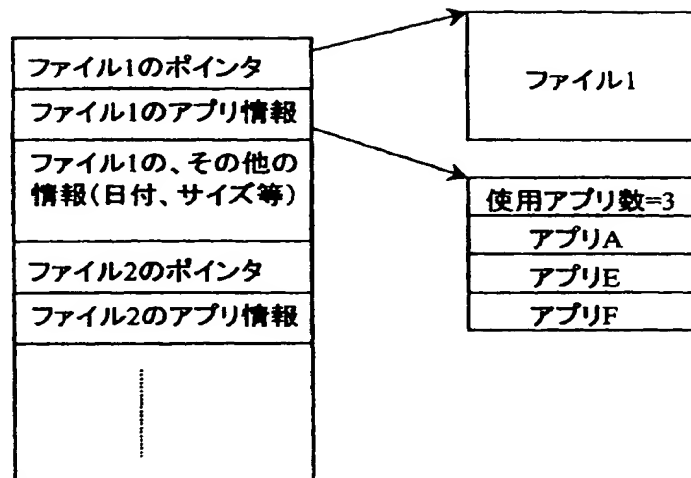
Advanced Filing enables you to attach search content, etc., to the document to be stored. Do so simply by specifying the retrieval conditions, as The following sections describe how to attach & retrieve and print it, using pages A, B, C that you

【図 2 5】



【図 2 6】

ディレクトリ



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 アプリケーション・プログラムの使用回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させ、ユーザが使用回数が増大したアプリケーション・プログラムを安い料金で利用することが可能なアプリケーション・プログラム課金システム、装置、集計サーバ、課金管理サーバ、アプリケーション・プログラム課金方法及び課金プログラムを記録した記録媒体を提供する。

【解決手段】 課金管理サーバ1によって、アプリケーション・プログラムを利用して成果物を得た時点で、成果物を得た累計回数に応じて単位成果物当たりの料金を変動させて課金する。

【選択図】 図11

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [ 0 0 0 0 0 1 0 0 7 ]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 3 0 日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号

氏 名 キヤノン株式会社